



⊕ Vis bildetekst

AUTONOME KJØRETØY

Her er maskinen som kan rengjøre byen helt på egen hånd

I nær fremtid kan kosting av byens parker og sykkelveier gjøres på nattetid, uten mannskap.

PAAL KVAMME **INDUSTRI** 25. JUNI 2019 - 13:17

Denne Ekstra-saken kan leses **gratis** av alle du deler den med. ✕

ANNONSE



Gamle hus lekker energi. Dette er løsningen



Kongsberg har ikke bare [selvkjørende busser](#) som går i vanlig rutetrafikk. Nå har også autonome kostemaskiner vist seg frem i sølvgrubebyen. Før helgen fikk Buskerud besøk av en selvkjørende koste- og spylemaskin, laget i felleskap av norske Applied Autonomy og tyske Spring.

ANNONSE

Ledige jobber

TU JOBB

Målselv Kommune
Oppmålingsingeniør
Målselv

Aibel
Ingeniør struktur analyse
 Bergen

Kultur- og idrettsbygg Oslo KF
Fagansvarlig brann
 Oslo

[Se alle ledige jobber](#)

Kostemaskinen har innebygd vanntank, og kan helt på egen hånd kjøre rundt og spyle og koste gangstier, sykkelstier, parkområder, næringsområder osv. rene for rusk og rask. Gjerne om natten, slik at byen våkner opp til rene gater.

– Stort potensial

– Jeg tror at potensialet er stort, sier daglig leder Olav Madland i Applied Autonomy.

Kongsberg-selskapet har utviklet den autonome kostemaskinens kontrollsenterteknologi, som i utgangspunktet er samme løsning som AA har utviklet til selvkjørende bussar.

Den halvannen meter lange maskinen er blant annet utstyrt med Lidar, fire kameraer og IMU-sensorer. Dermed vil den saktegående, selvkjørende, selvpipende og selvblinkende kostemaskinen stoppe opp hvis det kommer noe uforutsett i veien – deg, for eksempel – og fortsetter jobben når den synes det er trygt. Skulle en sykkel eller andre hindringer stå i veien, vil den svinge utenom og fortsette ferden.

Styrer med VR-briller

– I tillegg til kosting og spyling kan kostemaskinen utstyres med kamera, som en operatør kan styre med VR-briller. Slik kan den gi beskjed hvis det trengs vedlikehold, retting på kumlokk osv. Det den imidlertid ikke dekker, er hvis det er mye grus. Da blir det så store volumer at det trengs en større maskin, sier Madland.

Han sier at Spring-maskinen neppe vil være egnet til å rengjøre større, trafikkerte gater, da den kompakte skapningen kanskje kan bli oppfattet som en hindring.

– Neste versjon kommer med automatisk tømming pluss docking. Da kan den jobbe, kjøre hjem, tømme tanken og fortsette jobben. Det er fantastisk, sier Olav Madland entusiastisk. Den kan også brukes innendørs.



Nylig besøkte den autonome kostemaskinen Spring S1 Kongsberg Teknologipark. (Foto: Applied Autonomy)

20.000 kvadratmeter

Maskinen har en oppsamlingstank på 70 liter, og kan ifølge den Berlin-baserte produsenten dekke et område på 4000 kvadratmeter i timen. Med fem timers batteritid betyr det 20.000 kvadratmeter på samme lading. Maskinen koster rundt 60.000 euro.

– Det er ikke så mye når man tenker på hva det koster å ha en person i arbeid, sier Madland.

– *Har dere noen potensielle kunder?*

– Det har vi, men jeg kan ikke slippe navnet ennå, sier Olav Madland i Applied Autonomy.

LES OGSÅ



Lykkes der andre feiler: Setter inn førerløs buss på ordinær bussrute

Interessant

Blant de fremmøtte var Stein Brembu, sjefingeniør i Vegdirektoratet.

– Vi er interessert i å følge med på dette. Kanskje det etter hvert kan bli aktuelt for veinettet for gående og syklende, sier han.

– Det interessante er at man her kan være flere steder samtidig. Man er ikke avhengig av større maskin med førere, men kan få gjort mer på samme tid. Man kan jo også tenke seg en flåte slike maskiner som rykker ut ved behov. Hvis dette fungerer og er lønnsomt, så kan det bli aktuelt.

– *Og med lønnsomhet mener du at det blir mindre behov for mennesker?*

– Det er jo en lønnsomhet i å få ryddet raskere, å få bedre fremkommelighet og færre ulykker. Vi ønsker generelt en maskin som kan ta snø også, men det blir i så fall en større maskin. På lang sikt blir det kanskje også mindre behov for bemanning, sier sjefingeniør Stein Brembu i Vegdirektoratet.



- Potensialet er stort, mener Olav Madland i Applied Autonomy. (Foto: Applied Autonomy)

Kostemaskinen sertifiseres i disse dager, og skal være klar til høsten.



LES OGSÅ

Danskene skal prøve ut selvkjørende varelevering - i seks kilometer i timen

🔗 [Autonome kjøretøy](#) [Industri](#) [Renovasjon](#) [Selvkjørende kjøretøy](#)

ANNONSE

Lyst på jobb hos...

Multiconsult, Målselv Kommune, **Avinor**, Bane NOR, **Oslo kommune**, **Plan- og bygningsetaten**, Intility, **Statens vegvesen**, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) eller **GK ...**

Se stillinger fra disse og andre spennende arbeidsgivere hos TUJobb.

Kommentarer (0)

MEST LEST



Selv om bussene kun kjørte i 34 kilometer i timen, omkom den ene sjåføren i kollisjonen



Analyse: Elbilproduksjon for effektiv til at Tyskland har klart å lage egen Tesla



Ny datateknologi gir deg bedre værmelding



Tror lade-toppene kan jevnes ut



Ekklusivt for digitale abonnenter



EKSTRA



EKSTRA

EKSTRA



EKSTRA



EKSTRA

EKSTRA

S EKSTRA **uke membran for å fjerne sprøytemidler fra drikkevann i Danmark**

H EKSTRA **igsplan for grønn skipsfart: – Realismen viser seg i budsjettet
Bruker drone for å sjekke hvordan hvert enkelt tre tilpasser seg klimaendringer**

Analyse: Dette er grunnene til at Tyskland ikke har klart å lage en egen Tesla

Kompakte batterier skal gjøre cruisetraffic uten utslipp mulig

– Det trenger ikke være dyrt å gjøre gamle bygg smarte